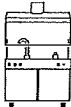


LAB.

Några ämnens löslighet

Riskbedömning
Måttligt riskfylld
   
Alla försök med heptan bör ske i dragskåp. Heptan är farligt att inandas och brandfarligt.

Syfte

Att studera några ämnens löslighet.

Teori

När ett fast ämne inte löser sig mer i en vätska, ligger kristaller av ämnet kvar i vätskan även efter en lång tids omrörning.

Två vätskor som är svårlösliga eller olösliga i varandra bildar två skikt även efter omrörning eller skakning.

Utrustning

Provrör med proppar, provrörsställ, testplatta, liten sked, liten plaststav eller liknande för omrörning.

Kemikalier

Glukos, natriumklorid, paraffin, mycket finfördelade. Etanol och heptan i droppflaska.

Utförande

Håll vatten till 1 cm höjd i två provrör.

Tillsätt 10 droppar etanol i det första provröret och 10 droppar heptan i det andra. Sätt proppar i de två provrören och skaka försiktigt en liten stund. Anteckna dina iakttagelser i tabellen.

Lägg en fjärdedels liten sked vardera av glukos, natriumklorid och paraffin i fördjupningarna på testplattan.

Tillsätt dropptvis vatten till ämnena i fördjupningarna. Rör om försiktigt. Anteckna dina iakttagelser i tabellen.

Lägg en fjärdedels liten sked vardera av glukos, natriumklorid och paraffin i nya fördjupningar på testplattan.

I dragskåp: Sätt dropptvis heptan till ämnena i de ”nya” fördjupningarna (inte samma som där vattnet droppats på). Rör om försiktigt. Anteckna dina iakttagelser i tabellen.

Diskning

Provröret med bl.a. heptan ställs i en stor bägare märkt ”HEPTAN” (läraren tar sedan hand om provrören).

Innehållet i det andra provröret hålls ut i vasken och provröret diskas.

Testplattan torkas av med papper och sköljs sedan med vatten.

Redogörelse

Ta reda på om de olika ämnena är jonföreningar eller molekykföreningar. Om de är molekykföreningar anger du om ämnena är dipoler eller ej. Ta reda på vilken intermolekylär bindning som förekommer i ämnet. Efter att ha fört in resultaten från experimenten kan du slutligen ange om ämnet är polärt eller opolärt.

Ämnets namn	Kemisk beteckning	Jonförening/ molekyl- förening/ dipol	Inter- molekylär bindning	Löslighet i vatten	Löslighet i heptan	Polär/ opolär
Etanol	C_2H_5OH					
Heptan	C_7H_{16}					
Glukos	$C_6H_{12}O_6$					
Natriumklorid	NaCl					
Paraffin	$C_nH_{2n+2}, n > 15$					

Sammanfatta laborationsresultaten i en minnesregel.